

## EL DELFIN DE COSTADOS BLANCOS (*LAGENORHYNCHUS OBLIQUIDENS* GILL, 1865 (CETACEA: DELPHINIDAE)); RESIDENTE ESTACIONAL EN EL SUROESTE DEL GOLFO DE CALIFORNIA, MEXICO

**Distribución.** El delfín de costados blancos es uno de los representantes de la fauna de cetáceos asociada con la Corriente de California y con las latitudes templadas del Pacífico Nor-oriental. *L. obliquidens* es una especie endémica del Pacífico del Norte y se distribuye en las costas americanas desde la Isla Amchitka en las Aleutianas, hacia el sur a lo largo de la costa hasta la punta de la Península de Baja California (23° N) (Walker *et al.* 1986., *Research on Dolphins*, Oxford University press, 441-465).

**Distribución en México.** La mayoría de los registros de *L. obliquidens* en aguas mexicanas se encuentran entre los 33° y los 23° N, de la costa oriental de Baja California, siendo más escasa de los 26° a los 23° N. Algunos de estos registros han sido realizados por la pesquería del atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) y por cruceros de investigación científica de diversas instituciones, tanto del país como extranjeras. La información a que se hace referencia se encuentra publicada en Scheffer 1950 (*Am. Midl. Nat.* 44, 750-758); Leatherwood y Walker, 1982 (NOAA, NMFS, *SWEC Admin. Rep.* LJ-82-18C. 76 pp.); Walker *et al.* 1984 (NOAA, NMFS, *SWEC Admin. Rep.* IJ-84-08X. 39 pp.); Leatherwood *et al.* 1984a (*Sci. Rep. Whales Res. Inst.* 35: 129-157).

Desde 1982 al presente, el límite de distribución geográfica dentro del Golfo de California para *L. obliquidens* ha cambiado cuatro veces. Leatherwood y Walker, 1982 (*opus cit.*) señalaron que el límite norteño dentro del Golfo era a la altura del Banco Gorda (23°00'N. 109°30'W.).

Con base en cuatro registros, Aurióles *et al.*, 1982 (*Mamíferos marinos registrados en la Bahía de La Paz. Resúmenes de la VII Reun. Int. Est. Mam. Mar. La Paz, B.C.S. 25-27 Mayo de 1982*), señalan como límite más norteño a la Bahía de La Paz (Fig. 1). Posteriormente Aurióles *et al.* (Pacific Whitesided dolphins (*Lagenorhynchus obliquidens*) in the sea of Cortez. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 87(1):44-45), indicaron que *L. obliquidens* puede entrar al Golfo hasta la parte sur de la Isla Carmen (Fig. 1). Registros en el presente trabajo permiten suponer que *L. obliquidens* puede llegar hasta el norte de Isla Coronados (Fig. 1), pero es posible que la amplitud de distribución de *L. obliquidens* sea aún más extensa dentro del Golfo, lo cual podría ser confirmado en estudios posteriores. Sin embargo, por observaciones continuas, durante varios años en bahía de Los Angeles y Canal de Ballenas por Tershy *et al.* (Ocurrencia estacional y abundancia de los rorcuales comunes (*Balaenoptera physalus*), rorcuales de bryde (*B. edeni*) y otros mamíferos marinos en el Canal de Ballenas, México. *XII Reun. Int. Est. Mam. Mar., La Paz, B.C.S. 22-25 Abril de 1987*), en las cuales *L. obliquidens* no ha sido registrado, podemos inferir que el rango

de distribución de *L. obliquidens* a lo largo de la costa oriental de Baja California no se extiende tan al norte como Bahía de Los Angeles y que el límite norteño puede encontrarse entre esta región y la Isla San Ildefonso en Baja California Sur (Figura 2).

Por otra parte, es importante resaltar que esta especie no ha sido registrada para la costa continental del Pacífico mexicano, a pesar de continuas observaciones realizadas desde Mazatlán (Sinaloa) a Salina Cruz (Oaxaca) por Aguayo *et al.*, (Observaciones preliminares de cetáceos en el Pacífico mexicano. III. *Resúmenes Cong. Nal. Zool. Xalapa Ver. 4-10 Diciembre de 1983*), en la zona de Topolobampo (Sinaloa) por Venegas *et al.*, (Resultados preliminares sobre el registro de observaciones de cetáceos en la costa del municipio de Ahome, Sin. *Resúmenes IX Reun. Int. Est. Mam. Mar. La Paz. B.C.S., 29-31 marzo de 1984*) y en la región de Guaymas (Sonora) por Dinley *et al.*, (Observaciones de mamíferos marinos en Guaymas, Sonora, México. *Resúmenes VII Reun. Int. Est. Mam. Mar. La Paz, B.C.S. 25-27 Mayo de 1982*). Esto nos permite suponer que *L. obliquidens* no cruza el Golfo de California y que su desplazamiento dentro del mismo son exclusivamente a lo largo de la costa oriental de Baja California.

Los registros confirmados de *L. obliquidens* dentro del Golfo de California suman un total de 16 (Tabla 1) que incluyen todos los años desde 1980 a 1988, lo cual sugiere que este delfín forma parte de la mastofauna marina del Golfo de California, aunque restringido al soroeste de esta región. Estas observaciones van de enero a agosto (Tabla 1) y durante los meses restantes (septiembre a diciembre) no ha sido registrado en ninguna parte dentro del Golfo.

La región de la Bahía de La Paz, donde se han registrado 10 de los avistamientos del delfín de costados blancos dentro del Golfo, puede dar una mejor idea de la frecuencia estacional de este cetáceo, a pesar de que la muestra es aún pequeña. De mayo 1978 a mayo 1982, uno de los autores (Aurioles) realizó 72 salidas al mar que cruzaron el Canal de San Lorenzo (Fig. 1) dos veces cada ocasión, por lo que en total el canal fue cruzado 144 veces en cuatro años. De estas, 70 ocasiones coincidieron en el período de junio a diciembre durante el cual nunca se observaron delfines de costados blancos (Aurioles *et. al.*, 1982, *Op. Cit.*). Posteriores salidas al mar han confirmado estas observaciones (Aurioles, no publicado). En la figura 3, se presenta la distribución de frecuencias del número de transecos o navegaciones a través del Canal de San Lorenzo, que agrupa datos de 1978 a 1988. Como puede apreciarse en las columnas, el esfuerzo de observación fue similar para ambos semestres del año, sin embargo la probabilidad de registrar a *L. obliquidens* en el área fue claramente más alta en el primer semestre (0.13/transecto). El mes en que la probabilidad de encontrar a este delfín en el Canal fue más alta, fue abril (0.35/transecto), cuando la temperatura superficial promedio en la Bahía es de  $23 + 1^{\circ}\text{C}$  (Fig. 4). Leatherwood *et. al.*, 1984a (*Op. Cit.*), informó que *L. obliquidens* realiza pronunciados movimientos poblacionales norte-sur y pelágico-costeros en varias áreas y estaciones del año. En la región del suroeste del Golfo de California, parece evidente que la presencia del delfín de costados blancos corresponde con el final del invierno, la primavera y el inicio del verano. Durante la primavera, *L. obliquidens* alcanza su máxima abundancia y frecuencia. De los 16 registros obtenidos al presente, 8 (50%), fueron en la primavera y de los 756 animales contados en todas las ocasiones, 557 (73%), corresponden a la misma estación (Tabla 1). Los pescadores de las localidades "La

Ventana" y "El Sargento", en la margen peninsular del Canal de Cerralvo, donde también se ha registrado al delfín de costados blancos, denominan a este cetáceo "Duende" y lo relacionan también con la temporada de aguas frías.

Los movimientos estacionales de *L. obliquidens* se ha supuesto que están relacionados con cambios en la distribución de su presa habitual y de la temperatura del agua (Leatherwood y Walker (*op. cit.*)).

### ***El delfín de costados blancos y su alimentación.***

Varias especies de peces y moluscos son alimento de *L. obliquidens*, pero las especies más comúnmente encontradas en estómagos de este delfín, tanto en Japón como en la costa desde Alaska hasta California, son la anchoveta del norte (*Clupea harengus pallasii*), la anchoveta del Pacífico (*Engraulis mordax*), la sardina Monterrey (*Sardinops sagax caerulea*), la macarela (*Trachurus simeticus*), la merluza (*Merluccius productus*), varias especies de calamar entre las que destaca *Loligo opalescens* y varias especies de peces linterna (Fiscus, 1979. Interactions of marine mammals and pacific hake. *Mar. Fish. Review* 1-9, Oct.; Jones, 1981. Food habits of smaller marine mammals from northern California. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 42: 409-433; Stroud et. al., 1981. Food of the Pacific white-sided dolphin, *Lagenorhynchus obliquidens* and northern fur seal *Callorhinus ursinus* of California and Washington. *Fish. Bull.* 78: 951-959). De las anteriores especies, la anchoveta del norte no entra al Golfo de California y el calamar (*L. opalescens*) no ha sido registrado dentro del mismo. Sin embargo, otro calamar (*Dosidicus gigas*) fue muy abundante hasta 1981 dentro del Golfo de California, aunque relativamente escaso para la zona del suroeste del Golfo (Klett, 1981. Estado actual de la pesquería del calamar gigante en el estado de Baja California Sur. *Depto. Pesca. Inst. Nal. Pesca. Ser. Cient.* 21: 11-28). Las restantes especies se encuentran dentro del Golfo (Miller y Lea, 1982. Guide to the coastal marine fishes of California. *Calif. Fish. Bull. No. 57*, 249 pp.; Eschemeyer et. al., 1983. A field guide to the Pacific coast fishes of north America. *Houghton Mifflin Co. Boston*, 386 pp.). La merluza es abundante en la región de la Isla Tiburón, pero no ha sido considerada importante para la parte sur del Golfo. La distribución de las dos especies de sardinias más abundantes dentro del Golfo, la sardina monterrey y la sardina crinuda (*Opisthonema* spp.), estas especies se concentran principalmente a lo largo de la costa de Sonora y Sinaloa, hacia la parte media-norte del Golfo de California (Lluch-Belda et. al. 1986 Large fluctuations in the sardine fishery in the Gulf of California: possible causes. *CalCOFI Rep. Vol. XXVII*: 136-140). Dado que la distribución del delfín de costados blancos aquí descrita, podemos inferir que la entrada de este cetáceo no está relacionada con posibles desplazamientos de las especies que habitualmente consume en el resto de su distribución geográfica. El delfín de costados en la Bahía de La Paz, probablemente se alimenta de presas que también son consumidas por el lobo marino de California, cuyas presas son peces, principalmente brótulas (Pisces: Ophidiidae, Aulopidae) que ocupan un 59% de la dieta y algunos serranidos (Pisces: Serranidae) con 14%, mientras que el restante porcentaje se reparte entre 40 géneros de otras familias (Aurioles et. al. 1984. Prey of the California sea lion (*Zalophus californianus*) in the Bay of La Paz, Baja California Sur, Mexico. *J. Mamm.* 65: 519-521). Uno de los registros de *L. obliquidens* en

el Canal de San Lorenzo, fue en compañía de un macho adulto de lobo marino (Tabla 1, registro 3) que junto con los delfines se alimentaba de peces pequeños no identificados.

### *El delfín de costados blanco y la temperatura del agua.*

El otro parámetro mencionado con la presencia (o ausencia) de *L. obliquidens* en una cierta región, es la temperatura del agua. Como fue mencionado antes, el delfín de costados blancos se encuentra asociado con la Corriente de California y la distribución del género es cosmopolita en áreas templadas y subpolares. Temperaturas elevadas del agua, propias de las zonas subtropicales y tropicales, son probablemente evitadas por este delfín, tal como ocurre con otros delfínidos de distribución antitropical (Hubbs, 1960. *The marine vertebrates of the outer coast. Syst. Zool.* 9; 134-147). Datos de temperatura superficial del agua en la Bahía de La Paz son escasos, sin embargo, dos fuentes de información pudieron ser obtenidas. El trabajo de Espinoza y Rodríguez, 1987 (Seasonal phenology and reciprocal transplantation of *Sargassum sinicola* Setchell et Gardner in the Southern Gulf of California. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* Vol: 1-13) en el cual se reportan temperaturas superficiales de noviembre de 1982 a mayo de 1985 en las localidades de El Cajete y Las Pacas (Fig. 1), las cuales fueron registradas alrededor de las 12:00. Otros datos de temperatura superficial del agua fueron obtenidos de la Dirección de Acuacultura (Registro de parámetros ambientales, Departamento de Pesca, Dir. de Acuacultura, no publicados), los cuales incluyen varios registros a diversas horas del día, cada mes, para varias localidades y en el período comprendido de enero 1980 a noviembre 1981. Se separaron aquellos datos tomados en estaciones cercanas al Canal de San Lorenzo (Bahía Falsa, El Merito y San Gabriel, Fig. 1) y solo las que fueron tomadas alrededor de las 12:00 hrs, con el fin de combinarlas con los datos de Espinoza y Rodríguez (*Op. Cit.*). En total 115 datos tomados de enero 1980 a mayo de 1985, fueron usados para graficar la curva de temperatura promedio mensual superficial del mar (TPSM) en la Bahía de La Paz, para un año promedio (fig. 2). La combinación de datos fue apropiada ya que las desviaciones estándar de cada mes fueron bajas. Espinoza y Rodríguez (*Op. Cit.*) ya habían notado dos periodos de diferente temperatura los cuales se hacen evidentes en la Fig. 2. Los valores de temperaturas bajas se agrupan, entre los meses de diciembre a mayo (invierno-primavera), cuyas TPSM van de 21°C a 24°C y el segundo de valores altos, entre junio y noviembre cuando las TPSM van de 26.5°C a 30.3°C, con el pico de máxima temperatura en septiembre (verano-otoño).

Por su parte, los registros de *L. obliquidens* en la Bahía de La Paz han ocurrido entre los meses de febrero a junio, es decir, en el período de temperaturas bajas (Fig. 3). Tres avistamientos ocurrieron en el mes de junio cuando la TPSM se dispara a casi 27°C, esto es tres grados de diferencia de la TPSM del mes anterior (Fig. 4). Después de este mes y hasta febrero, el delfín de costados blancos no es registrado, lo cual se apoya por continuas observaciones a través del Canal de San Lorenzo por Aurioles *et. al.*, 1982 (*Op. Cit.*). La presencia estacional del delfín de costados blancos en el suroeste del Golfo de California, pudiera estar determinada por el seguimiento de presas como concluyen Leatherwood y Walker, 1982 (*Op. Cit.*), pero en

este caso es poco probable que sean las mismas que habitualmente consume en otras regiones de su distribución geográfica. El período del año en que se encuentra, al menos en la Bahía de La Paz, coincide con las temperaturas más bajas y aparentemente desaparece cuando la temperatura superficial del agua comienza a elevarse. Sin embargo, se requiere un mayor número de datos para confirmar la hipótesis anterior.

Es interesante notar que la mayoría de los registros (9) en la Bahía de La Paz, se concentraron en el Canal de San Lorenzo (Fig. 1), a pesar de que el esfuerzo de observación en el lado occidental de la Isla Espíritu Santo fue similar. La presencia de *L. obliquidens* en esta área, puede estar asociada a las condiciones oceanográficas del Canal, donde se ha detectado una zona de surgencia (Murillo, 1987. Algunas características paleoceanográficas y cuerpos de aguas, inferidas a partir del registro micropaleontológico (Radiolaria) en la Bahía de La Paz, B.C.S., México. *Tesis profesional de Geólogo Marino. U.A.B.C.S. 64 pp.*). Las condiciones de intrusión de agua del Golfo, relativamente más fría del fondo, determinan quizás que la masa de agua de esta zona presente temperaturas relativamente más bajas, por lo que habría de esperar una mayor probabilidad de encontrar a este cetáceo en esa área.

#### **Antecedentes taxonómicos.**

Leatherwood *et. al.*, 1982 (*Op. Cit.*), mencionan que hay grupos residentes de importancia en la zona de la Bahía de Sebastián Vizcaíno, en los alrededores de Isla Cedros, Islas San Benitos e Isla Natividad en cualquier época del año. Walker *et. al* 1986 (*Op. Cit.*), han sugerido la existencia de dos sub-poblaciones de *L. obliquidens* en el Pacífico Nororiental dadas ciertas diferencias morfológicas de la fosa temporal siendo más pequeña en los individuos del norte (arriba de los 32" N), en contraste con una fosa temporal más grande, además de una longitud condilobasal y una longitud corporal mayores, en los individuos residentes de las aguas de Baja California (Leatherwood *et. al.*, 1984, *idem*). Siguiendo a Walker (1986, *Op. Cit.*), denominaremos a la sub-población del sur como la "forma sureña" (de los 32" N, hacia el sur), presentando la craneometría de cinco individuos de Isla Magdalena, B.C.S (25" N), a efecto de corroborar la presencia de la "forma sureña" en aguas mexicanas (tabla 2). En cambio la "forma norteña" ocurre desde el sur de California hacia Alaska, siendo estos delfines más pequeños que la "forma sureña"; ambas subpoblaciones aparentemente se mezclan de los 32" N hasta los 37" N (Walker, 1986, *Op. Cit.*).

#### **Reproducción.**

Norris y Prescott, (Observations on Pacific cetaceans of California and Mexican waters. *Univ. Cal. Publ. Zool.* 63(4):291-402, 1961), Walker *et. al.* (1986, *Op. Cit.*), sugieren que la temporada de reproducción de la "forma sureña" es de abril a julio con su pico en mayo. Leatherwood *et. al.*, (1984b, *Op. Cit.*), precisan que la época de reproducción es durante el verano, y puntualizan a partir de estudios recientes, que el período reproductivo finaliza a principios de otoño.

La presencia de crías en nuestras observaciones (Tabla I), nos conducen a especu-

lar que existe la reproducción en aguas del Golfo de California. Esto se basa en el hecho de que la temporada de reproducción ocurre de abril a julio (4 meses), y que la presencia del delfín de costados blancos en esta área ocurre en tres de estos cuatro meses, por lo que las crías bien pueden nacer dentro del Golfo. Por otra parte, las crías más pequeñas han sido observadas en todas las ocasiones en junio de 1983, lo cual cae dentro del rango propuesto por Walker *et al.*, (1986, *ibid*). Crías y juveniles de diversos tamaños se observaron a lo largo de cinco años, durante los diferentes meses de las observaciones.

TABLA 1

REGISTROS DEL DELFIN DE COSTADOS BLANCOS (*Lagenorhynchus obliquidens*) EN EL SUROESTE DEL GOLFO DE CALIFORNIA

Fecha	Localidad	Número de animales	Observaciones
1 12/02/1980	Canal Cerralvo	78*	Gallo J. P.
2 23/06/1981	" "	25	Aurioles <i>et al.</i> , 1987
3 25/04/1981	" "	100	" "
			Alimentándose en compañía de un lobo marino
4 28/04/1982	" "	9	Aurioles <i>et al.</i> , 1987.
5 19/06/1982	" "	150	" "
6 31/03/1983	Cerca de Cabo San Lucas	3	" "
7 16/06/1983	Canal de San Lorenzo	37	4 Gallo J. P.
8 15/04/1984	" "	200	
			Aurioles <i>et al.</i> , 1987. Con delfines jóvenes.
9 20/02/1985	Canal Cerralvo	5	Connally <i>et al.</i> , 1985.
10 23/03/1985	Lado Oeste de Espíritu Santo	2	Connally <i>et al.</i> , 1985.
11 06/03/1985	Sur de isla Carmen	15	Connally <i>et al.</i> , 1985.
12 13/08/1986	I. S. Ildefonso/ e I. Coronados.	1	Egido V. J.
13 16/08/1986	I. S. Ildefonso	1	2 Egido V. J.
14 28/01/1987	Canal de San Lorenzo	87	
15 25/04/1987	" "	12	
			Gallo J. P.
			De La Rosa (comunic. pers.).
16 02/04/1988	" "	25	Urbán J. (comunic. pers.).

\* Acompañados de delfines comunes (*Delphinus delphis*)

TABLA 2

CRANEOMETRIA DE CINCO EJEMPLARES DE LA FORMA SUREÑA DE *Lagenorhynchus obliquidens* COLECTADOS EN ISLA MAGDALENA, BAJA CALIFORNIA SUR (PACÍFICO NORORIENTAL).

Medida / No. IBUNAM	16022	14789	14787	16027	15323
L. condilobasal	385	456	452	433	424*
L. del rostro	188	223	211	222	207*
L. rostro (pterigoides)	222	252	257	256	248*
A. rostro (en la base)	103	116	116	106	113
A. rostro (1/4 Long.)	75	95	92	90	91
A. rostro (1/2 Long.)	73	85	83	81	79
A. premaxilar (1/2 Long.)	47	54	49	46	49
A. rostro (3/4 Long.)	58	70	63	64	64*
A. preorbital	165	190	185	186	186
A. postorbital	182	209	220	201	202
A. cráneo (proc. cig.)	178	207	196	194	200
A. cráneo (parietales)	160	182	170	171	166
Altura caja craneal	130	131	137	136	126
A. max. premaxilar	83	93	87	90	89
A. max. fosas nasales	51	58	46	57	59
A. premaxilar derecho	45	50	45	46	46
A. premaxilar izquierdo	38	40	39	40	41
Altura fosa temporal der.	50	65	63	60	65
Altura fosa temporal izq.	74	83	92	88	85
L. de la orbita izq.	57	63	62	58	60
L. anteorbital (proc.)	41	47	44	42	45
Altura fosa nasal interna	55	62	66	62	65
L. cavidad timpánica der.	53	56	62	62	60
L. cavidad timpánica izq.	58	60	63	59	60
A. suturas pterigoides	50	68	55*	62	66
L. rama dent. sup. izq.	162	198	190	198	185
No. dientes dent-sup-izq.	28	28	25	27	27
No. dientes dent-sup-der.	28	28	24	28	26
No. dientes dent-inf-der.	27	26	—	27	—
No. dientes dent-inf-izq.	28	26	—	28	—
L. rama dent. inf. izq.	167	200	—	198	—
A. rama dentaria izq.	63	77	—	75	—
L. mandíbula izq.	305	350	—	343	—

El individuo IBUNAM 16022, es considerado un subadulto debido al índice de osificación de las suturas de los maxilares sobre los frontales y sus medidas se asemejan a las de la forma norteña. A. = Anchura; Alt. = Altura; L. = Longitud. \* Denota porciones rotas o incompletas del cráneo.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece a R. de la Rosa, el habernos facilitado su observación del 25 de Abril de 1987, y a J. Urbán la observación del 2 de Abril de 1988.

DAVID AURIOLES G.,\*

JUAN PABLO GALLO R.,\*\*

EDUARDO MUÑOZ L.,\*

JANITZIO EGIDO V.\*\*\*

\* Centro de Investigaciones Biológicas de  
Baja California Sur, Apartado Postal 128,  
La Paz, Baja California Sur.

\*\* Becario adscrito al Laboratorio de Mas-  
tozoología,

Departamento de Zoología  
Instituto de Biología, UNAM  
Apartado Postal 70-153

C.P. 04510 México, D. F., México

\*\*\* Mercaderes 169-10, San José Insurgen-  
tes, D. F. 03900, México.

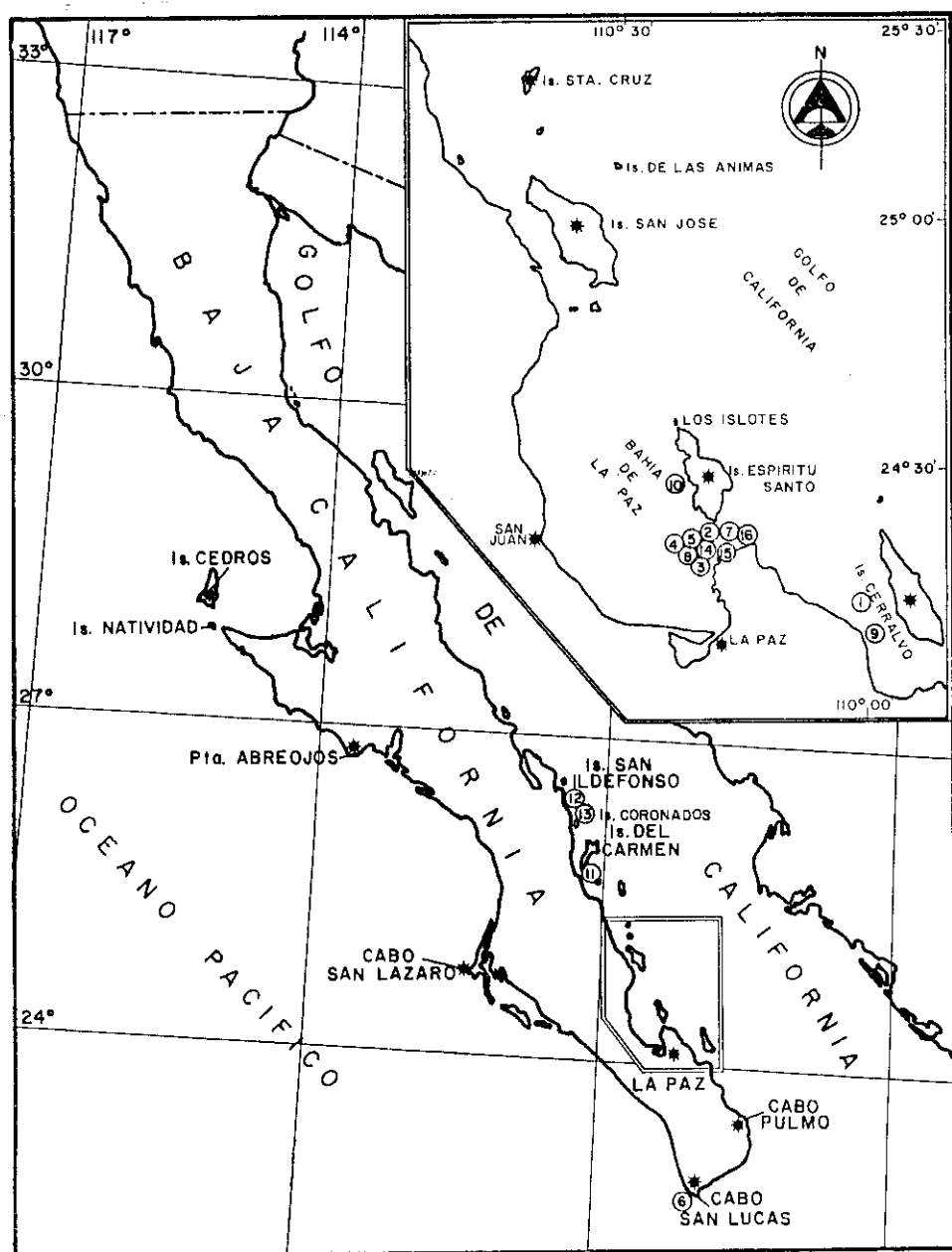


Fig. 1. Localización geográfica de los registros del delfín de costados blancos (*Lagenorhynchus obliquidens*) dentro del Golfo de California.

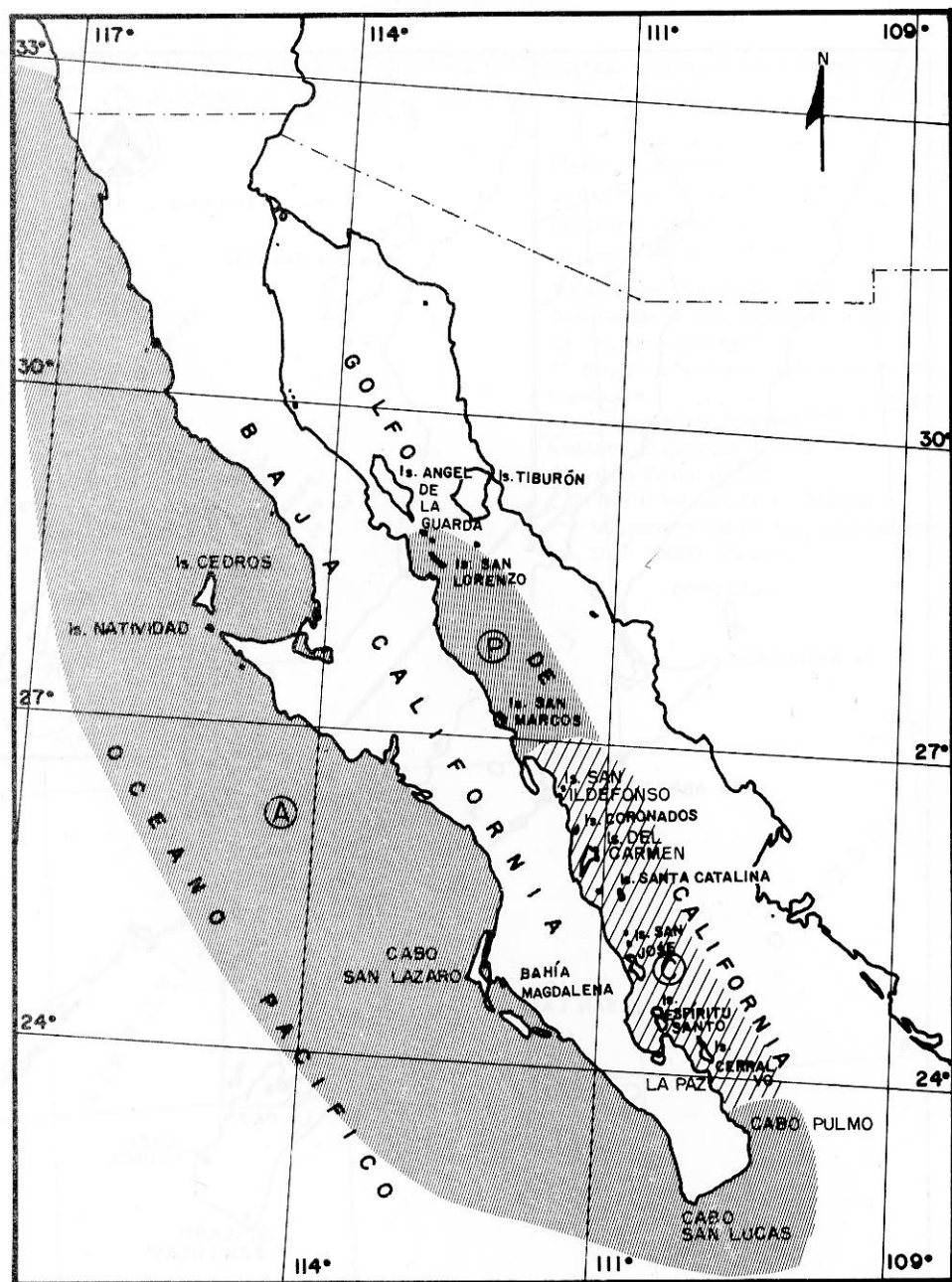


Fig. 2. Nuevo intervalo de distribución del delfín de costados blancos para el Golfo de California; A, el antiguo intervalo de distribución (Leatherwood *et. al.*, 1984a (*Sci. Rep. Whales Res. Inst.* 35: 129-157), C, confirmado a la fecha (este trabajo), y P, probable área donde pueda también encontrarse este delfín (ver texto).

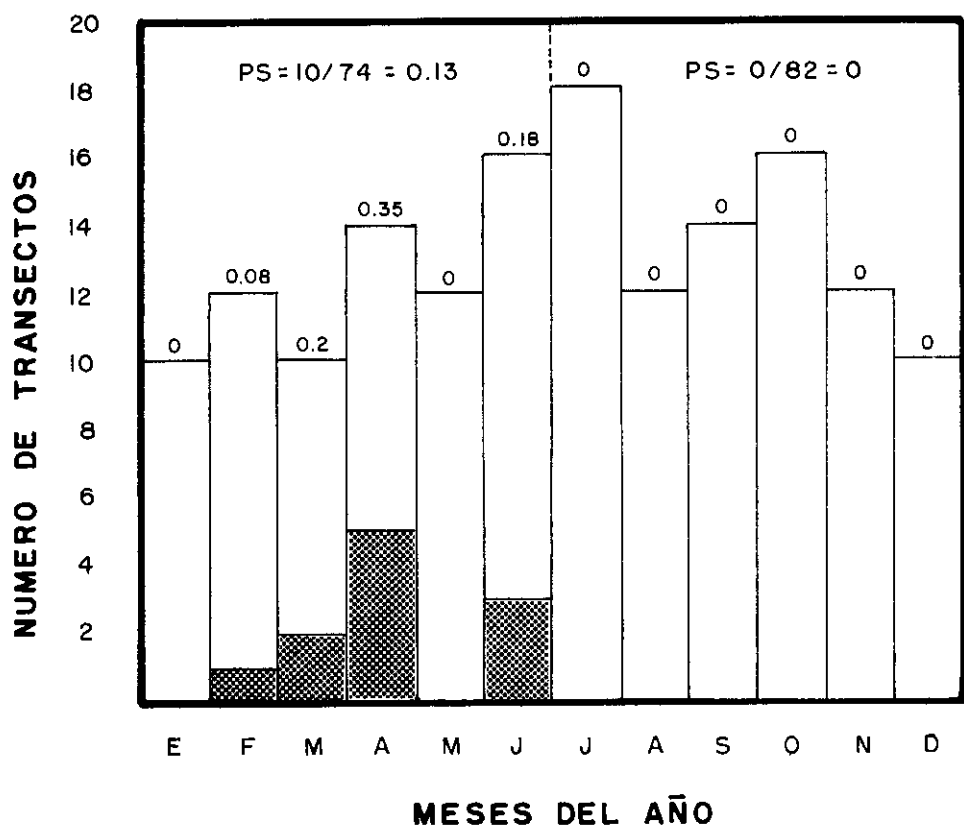


Fig. 3. Esfuerzo de observación mensual (número de transectos) a través del Canal de San Lorenzo acumulado de un período de 10 años. Las barras en blanco indican el número de transecto por mes, y el área sombreada el número de registros de *L. obliquidens*. Los números sobre las columnas son la probabilidad de registrar al delfín durante una investigación cruzando el Canal (registros/transectos). Los valores de PS, son la probabilidad semestral de registro.

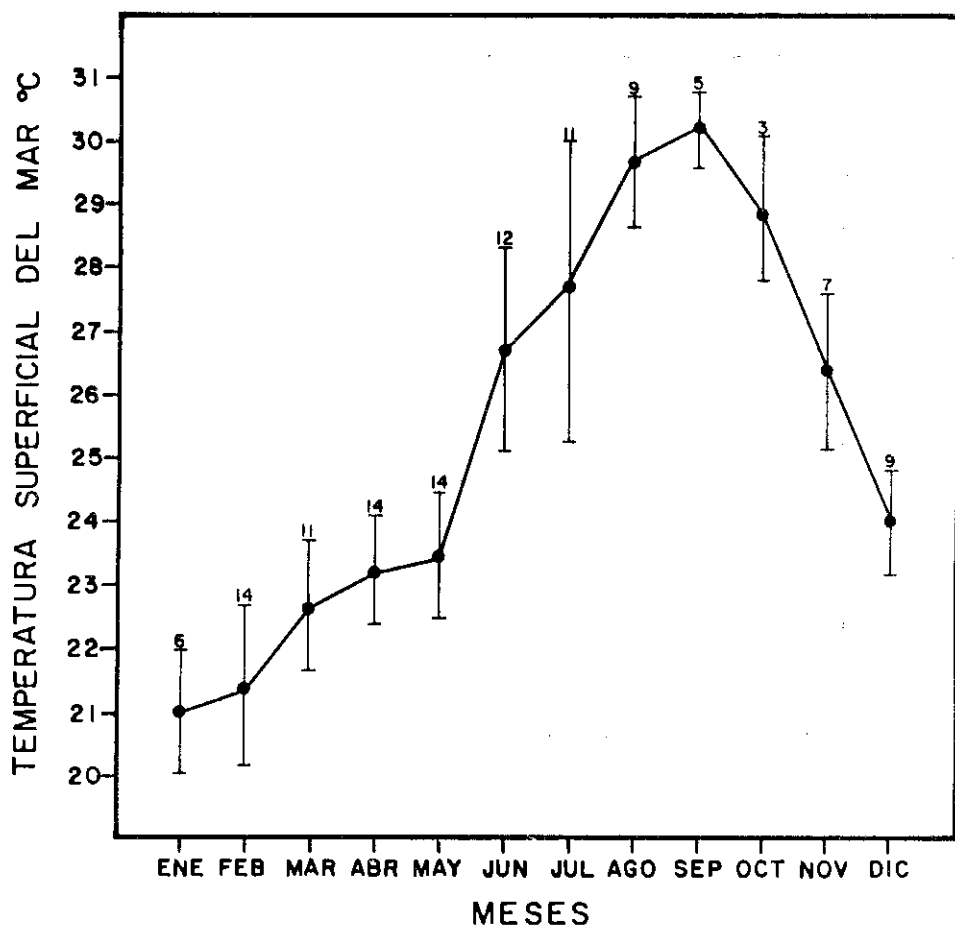


Fig. 4. Variación mensual de la temperatura promedio superficial del Mar (TPSM) en la Bahía de La Paz. Los números sobre la línea de la desviación estándar son el número de muestra de cada mes acumulado de 1980 a 1985, para varias localidades dentro de la Bahía y tomados alrededor de las 12:00 hrs.



Fig. 5. Delfines de costados blancos *Lagenorhynchus obliquidens* en el Canal de San Lorenzo, abril de 1982. Note la forma y coloración de la aleta dorsal, diagnósticos de la especie.



Fig. 6. Delfines de costados blancos *L. obliquidens*, en el Canal de San Lorenzo, abril de 1984. Note el cirrípedo que cuelga de la aleta dorsal (*Xenobalanus* sp.).